

PENGARUH MODEL KOOPERATIF TIPE TGT BERBANTUAN MULTIMEDIA TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA MTS

Fitri Yulianti, Eny Enawaty, Husna Amalya Melati

Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Untan

Email: *fitriyulianti184@yahoo.com*

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan multimedia terhadap hasil belajar siswa pada materi bahan kimia rumah tangga di kelas VIII MTs Negeri Siantan. Bentuk penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu dengan rancangan penelitian *nonequivalent control group design*. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *random sampling* dengan kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII C sebagai kelas kontrol. Alat pengumpul data yang digunakan adalah tes hasil belajar berbentuk esai. Berdasarkan analisis data menggunakan uji *U-Mann Whitney* menunjukkan terdapatnya perbedaan hasil belajar antara siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diberi pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe TGT berbantuan multimedia dengan siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional, memberikan pengaruh sedang terhadap hasil belajar siswa dengan harga *effect size* sebesar 0,73 dan persentase peningkatan hasil belajar siswa karena pengaruh model kooperatif tipe TGT berbantuan multimedia sebesar 26,73%.

Kata Kunci : multimedia, model kooperatif TGT, hasil belajar, IPA

Abstract: This research was aimed to investigate the influence of Teams Games Tournament (TGT) cooperative model assisted with multimedia toward students' study achievement on household chemistry material in VIII class of MTs Negeri Siantan. Research form was quasi-experimental research with non-equivalent control group design. Samples of the research were selected by random sampling technique with VIII A as experiment class and VIII C as control class. Data collection tools used study achievement test in essay form. The result of data analysis using U-Mann Whitney test showed the differences of learning outcome between students of students of experimental class and control class that were taught by using Teams Games Tournament (TGT) cooperative model assisted with multimedia and students who learned with conventional model, gave moderate influence toward students' study achievement with the effect size

of 0.73 and the percentage of students' study achievement improvement from Teams Games Tournament (TGT) cooperative model assisted with multimedia by the amount of 26.73%.

Keywords : *multimedia, cooperative model TGT, study achievement, IPA*

Ilmu pengetahuan alam (IPA) didefinisikan sebagai kumpulan pengetahuan yang tersusun secara terbimbing. Hal ini sejalan dengan kurikulum KTSP (Depdiknas, 2006) bahwa IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep, atau prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. IPA di SMP/MTs terdiri dari tiga bidang ilmu dasar, yaitu biologi, fisika, dan kimia. Kimia merupakan bidang yang sulit dibandingkan biologi dan fisika di MTs Negeri Siantan. Kesulitan peserta didik dalam memahami ilmu kimia sebagai bagian dari IPA ditandai dengan ketidakmampuan peserta didik dalam memahami konsep-konsep kimia dengan benar (Huddle, et al., 2000). Kesulitan dalam memahami konsep-konsep dasar dengan tepat akan menghambat peserta didik mengaitkan konsep-konsep yang berkaitan karena konsep-konsep ilmu kimia pada umumnya merupakan konsep berjenjang dari konsep sederhana ke konsep yang lebih kompleks (Sastrawijaya, 1988).

Menurut siswa, salah satu materi kimia kelas VIII di MTs Negeri Siantan yang sulit adalah materi bahan kimia rumah tangga. Hal ini terbukti dari hasil belajar siswa yang rendah yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa pada Materi Bahan Kimia Rumah Tangga Kelas VIII MTsN Siantan TA. 2014/2015

| Kelas | Persentase (%) | |
|------------------|----------------|---------------|
| | Tuntas | Tidak Tuntas |
| VIII A | 25 | 75 |
| VIII B | 20 | 80 |
| VIII C | 19,44 | 80,56 |
| VIII D | 17,14 | 82,86 |
| Rata-rata | 20,395 | 79,605 |

Berdasarkan Tabel 1 dapat disimpulkan bahwa lebih dari 75% siswa yang tidak tuntas. Berdasarkan hasil wawancara siswa kelas IX bahwa siswa sulit dalam menghafal materi, penggunaan metode pembelajaran yang sama, kurang bimbingan guru saat diskusi kelompok sehingga banyak siswa yang ribut, berbicara sendiri, dan ada siswa yang tidak ikut berdiskusi untuk menjawab soal. Hal ini sejalan dengan hasil wawancara guru IPA kelas VIII MTs Negeri Siantan pada tanggal 3 September 2015 bahwa guru lebih sering menggunakan metode pembelajaran yang sama, yaitu metode ceramah dan metode diskusi.

Hal tersebut juga dibuktikan dari hasil observasi siswa pada pembelajaran IPA di kelas VIII A dan kelas VIII C pada tanggal 3 September 2015 bahwa

proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru menggunakan pembelajaran konvensional, guru tidak menggunakan media, tidak membimbing siswa saat siswa diskusi, dan tidak memberikan penghargaan kepada siswa. Berdasarkan fakta di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang menarik (membosankan), membuat siswa pasif, dan siswa kurang termotivasi dalam mengikuti pembelajaran sehingga mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa. Hal ini juga sejalan dengan pendapat Trianto (2010) bahwa dominannya proses pembelajaran konvensional yang dilakukan oleh guru mengakibatkan kurangnya motivasi belajar dan rendahnya hasil belajar siswa.

Berdasarkan fakta-fakta yang diperoleh di atas, maka diperlukan suatu model pembelajaran yang menyenangkan dan mengasyikkan bagi siswa. Salah satu model pembelajaran yang menyenangkan dan mengasyikkan adalah model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT). TGT merupakan model pembelajaran kooperatif yang paling mengasyikkan (Frederick dalam Slavin : 2008). Dalam pembelajaran kooperatif tipe TGT, siswa mempunyai peranan yang sangat besar dalam proses pembelajaran dimana seluruh siswa dalam setiap kelompok akan mengerahkan seluruh potensi yang dimilikinya untuk menyumbangkan poin bagi setiap kelompoknya dalam turnamen yang akan dilaksanakan. Turnamen merupakan ciri khas dari model kooperatif tipe TGT yang di dalamnya terdapat *games* yang akan dilakukan oleh siswa dalam kelas yang terdiri dari 3 atau 4 siswa dalam meja turnamen.

Strategi pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe TGT akan menarik dan menyenangkan siswa jika dikolaborasikan dengan menggunakan multimedia. Multimedia yang digunakan berupa *power point*, kartu pintar, dan Lembar Kerja Siswa (LKS). *Power point* digunakan untuk menyampaikan materi sehingga siswa memiliki perhatian dan termotivasi untuk mengikuti pembelajaran. LKS yang diberikan kepada siswa bertujuan untuk mengaktifkan siswa, pedoman guru dan siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran, dan melatih siswa untuk menemukan dan mengembangkan keterampilan proses (Achmadi : 1996). Media yang digunakan untuk menunjang pembelajaran adalah kartu pintar. Kartu pintar didesain semenarik mungkin dengan ukuran 10 x 5 cm yang berisi materi-materi bahan kimia rumah tangga sehingga siswa termotivasi dan membangkitkan keinginannya untuk mengikuti pembelajaran. Kartu pintar juga memudahkan siswa dalam menggunakan bahan ajar tersebut sehingga siswa mampu untuk belajar secara mandiri karena siswa akan melaksanakan turnamen akademik. Digunakannya kartu pintar sebagai media ajar di rumah dikarenakan buku paket yang biasa digunakan oleh siswa di MTs N Siantan kurang menarik sehingga mengakibatkan siswa malas untuk membaca maupun mempelajarinya. Hal tersebut dibuktikan dari hasil wawancara siswa kelas IX pada tanggal 11 Januari 2016 bahwa buku paket yang digunakan dalam pembelajaran kurang menarik, kurangnya gambar, dan terlalu banyak tulisan-tulisannya sehingga malas untuk membaca maupun mempelajarinya. Menurut Hamalik (1986) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa.

Hasil penelitian Desianii, 2015 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPS antara kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran TGT (*Teams Games Tournament*) berbantuan multimedia pembelajaran interaktif dengan kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII di SMP Negeri 7 Singaraja dengan rata-rata skor 29,26 lebih tinggi dari 22,45.

Berdasarkan teori dan fakta-fakta di lapangan yang mendukung, maka dilakukan penelitian tentang model kooperatif tipe *teams games tournament* (TGT) berbantuan multimedia. Adapun tujuan penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model kooperatif tipe *teams games tournament* (TGT) berbantuan multimedia dan siswa yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional dan (2) untuk mengetahui besarnya pengaruh model kooperatif tipe *teams games tournament* (TGT) berbantuan multimedia pada materi bahan kimia rumah tangga.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu dengan rancangan penelitian *nonequivalent control group design*. Pola rancangan terlihat pada tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2 Rancangan Penelitian Nonequivalent Control Group Design

| Kelas | Pretest | Perlakuan | Posttest |
|-------|----------------|----------------|----------------|
| E | O ₁ | X ₁ | O ₂ |
| C | O ₃ | - | O ₄ |

(Sugiyono, 2013)

Dengan keterangan E = Kelas Eksperimen, K= Kelas Kontrol, O₁ = *Pretest* pada Kelas Eksperimen, O₂ = *Posttest* pada Kelas Eksperimen, O₃ = *Pretest* pada Kelas Kontrol, O₄ = *Posttest* pada Kelas Kontrol, X₁ = Pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan Multimedia.

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTs Negeri Siantan tahun ajaran 2015/2016, yaitu VIII A, VIII B, VIII C, dan VIII D. Dengan menggunakan teknik *random sampling* dengan undian diperoleh sampel penelitian yaitu kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dan VIII C sebagai kelas kontrol. Sebelum menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol, dilakukan analisis terhadap nilai ulangan harian siswa kelas VIII A, VIII B, VIII C, dan VIII D menggunakan uji homogenitas dengan SPSS 23,0 dan uji Barlet dan hasilnya menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan kemampuan antara siswa kelas VIII A, VIII B, VIII C, dan VIII D.

Teknik pengumpulan data adalah dengan teknik pengukuran berupa tes hasil belajar berupa soal esai. Instrumen penelitian divalidasi oleh satu orang dosen Pendidikan Kimia FKIP Untan dan 1 orang guru MTs Negeri Siantan dengan hasil validasi menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan valid. Berdasarkan hasil uji coba soal diperoleh keterangan bahwa tes hasil belajar berupa soal uraian termasuk reliabel dengan koefisien *Cronbach's Alpha* sebesar 0,655.

Hasil *posttest* dianalisis dengan menggunakan program SPSS *for windows ver. 23* yaitu menentukan normalitas menggunakan uji *kolmogorov smirnov* dan

uji hipotesis dengan menggunakan Uji *T-Test* (jika data berdistribusi normal) atau uji *U-Mann Whitney* (jika data tidak berdistribusi normal) kemudian dilanjutkan dengan menghitung *Effect Size*.

Prosedur dalam penelitian ini terdiri dari 3 tahap, yaitu : 1) tahap persiapan, 2) tahap pelaksanaan, 3) tahap akhir.

Tahap Persiapan

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap persiapan antara lain : (1) Melakukan observasi ke sekolah mitra penelitian; (2) Menemukan masalah-masalah penelitian; (3) Memberikan solusi terhadap masalah-masalah penelitian; (4) Merancang perangkat pembelajaran berupa Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), *power point*, LKS, dan kartu pintar; (5) Menyiapkan instrument penelitian berupa soal *pretest*, soal *posttest*, soal LKS, soal *games*, dan soal turnamen; (6) Memvalidasi instrument penelitian dan perangkat pembelajaran; (7) Merevisi instrument penelitian dan perangkat pembelajaran berdasarkan validasi; (8) Melakukan uji coba instrumen penelitian berupa tes hasil belajar kepada sekolah yang setara dengan tempat penelitian; (9) Menentukan reliabilitas tes hasil belajar berdasarkan data hasil uji coba; (10) Menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam penelitian melalui pengundian.

Tahap Pelaksanaan

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap persiapan antara lain : (1) Memberikan *pretest* materi bahan kimia rumah tangga pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui kemampuan awal siswa; (2) Memberikan perlakuan pada kelas eksperimen yang diberi pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan multimedia dan pada kelas kontrol diberi pembelajaran konvensional dengan LKS; (3) Memberikan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan.

Tahap Akhir

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap persiapan antara lain: (1) Melakukan analisis dan pengelolaan data hasil penelitian pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan uji statistik yang sesuai; (2) Menarik kesimpulan sebagai jawaban dari rumusan masalah; (3) Menyusun laporan penelitian.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Pretest dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 28 November 2015 di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Jumlah siswa yang mengikuti *pretest* di kelas eksperimen sebanyak 40 siswa dan di kelas kontrol sebanyak 38 siswa. Adapun rata-rata skor dan rata-rata nilai *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Rata-rata Skor dan Nilai *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

| Kelas | Rata-Rata Skor | Rata-Rata Nilai |
|------------|----------------|-----------------|
| Eksperimen | 11,85 | 39,5 |
| Kontrol | 11,39 | 37,98 |

Tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata hasil *pretest* kelas eksperimen lebih tinggi daripada rata-rata hasil *pretest* kelas kontrol. Tabel 3 juga menunjukkan bahwa dengan skor demikian, baik dari kelas kontrol maupun dari kelas eksperimen tidak ada siswa yang tuntas atau mencapai nilai KKM 75.

Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan kemampuan awal siswa, maka dilakukan uji normalitas dan uji hipotesis menggunakan program SPSS 23,0 *for windows*. Uji normalitas dilakukan untuk melihat sebaran data apakah data berasal dari sampel yang berdistribusi normal atau tidak, sehingga dapat ditentukan jenis statistik yang akan digunakan dalam pengujian hipotesis. Apabila data terdistribusi normal, maka jenis statistik yang digunakan dalam pengujian hipotesis adalah statistik parametrik, sedangkan apabila data tidak terdistribusi normal maka jenis statistik yang digunakan adalah statistik nonparametrik. Kenormalan data diuji menggunakan uji *kolmogorov smirnov* dengan bantuan SPSS 23,0 *for windows*. Hasil uji normalitas menggunakan uji *kolmogorov smirnov* dengan bantuan SPSS 23,0 *for windows* dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Hasil Uji Normalitas skor *pretest* kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

| Tests of Normality | | |
|---------------------------------|----|-------------|
| Kolmogorov-Smirnov ^a | | |
| Statistic | df | Sig. |
| ,163 | 38 | ,012 |
| ,193 | 40 | ,001 |

Keterangan : a. Lilliefors Significance Correction

Tabel 4 menunjukkan hasil uji normalitas dengan menggunakan uji *kolmogorov smirnov* dengan bantuan SPSS 23,0 *for windows* terhadap skor *pretest* kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah 0,001 dan kelas kontrol adalah 0,012. Hasil tersebut menunjukkan data tidak terdistribusi normal ($0,001 < 0,05$) pada kelas eksperimen dan ($0,012 < 0,05$) pada kelas kontrol. Dengan demikian, uji hipotesis menggunakan uji statistik nonparametrik dengan uji *U-Mann Whitney*.

Hasil uji *U-Mann Whitney* disajikan dalam Tabel 5.

Tabel 5 Hasil Uji *U-Mann Whitney* terhadap Skor *Pretest* di Kelas Eksperimen dan di Kelas Kontrol

| Test Statistics ^a | |
|------------------------------|-------------|
| Skor | |
| Mann-Whitney U | 710,000 |
| Wilcoxon W | 1451,000 |
| Z | -,503 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | ,615 |

a. Grouping Variable: Kelas

Hasil uji *U-Mann Whitney* pada Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* lebih dari 0,05 atau sebesar 0,615 sehingga H_a ditolak atau H_0 diterima. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan kemampuan awal siswa kelas kontrol dan siswa kelas eksperimen.

Posstest diberikan kepada siswa pada hari Rabu tanggal 2 Desember 2015 di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Jumlah siswa yang mengikuti *posttest* di kelas eksperimen sebanyak 40 siswa dan di kelas kontrol sebanyak 38 siswa. Adapun rata-rata skor dan rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6 Rata-rata Skor dan Nilai Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

| Kelas | Rata-Rata Skor | Rata-Rata Nilai | Jumlah siswa yang tuntas |
|------------|----------------|-----------------|--------------------------|
| Eksperimen | 21,575 | 80 | 36 |
| Kontrol | 18,47 | 68 | 22 |

Tabel 6 menunjukkan bahwa rata-rata nilai siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada rata-rata nilai siswa kelas kontrol. Selain itu, Tabel 7 juga menunjukkan bahwa siswa yang lebih banyak tuntas adalah siswa dari kelas eksperimen. Dalam kelas eksperimen, terdapat 36 siswa yang tuntas dari 40 siswa yang mengikuti *posttest*.

Perbedaan hasil belajar antara siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat ditentukan dengan uji normalitas dan uji hipotesis menggunakan bantuan program SPSS 23,0 *for Windows*. Uji normalitas dilakukan untuk melihat sebaran data apakah data berasal dari sampel yang berdistribusi normal atau tidak. Kenormalan data diuji menggunakan uji *kolmogorov smirnov* dengan bantuan SPSS 23,0 *for windows*. Hasil uji normalitas menggunakan uji *kolmogorov smirnov* dengan bantuan SPSS 23,0 *for windows* dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7 Hasil Uji *U-Mann Whitney* terhadap Skor *Posttest* Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

| | | Tests of Normality | | |
|------|------------------|---------------------------------|----|------|
| | | Kolmogorov-Smirnov ^a | | |
| | Kelas | Statistic | df | Sig. |
| Skor | Kelas Kontrol | ,277 | 38 | ,000 |
| | Kelas Eksperimen | ,288 | 40 | ,000 |

Tabel 7 menunjukkan hasil uji normalitas dengan menggunakan uji *kolmogorov smirnov* dengan bantuan SPSS 23,0 *for windows* terhadap skor *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah 0,000. Hasil tersebut menunjukkan bahwa data skor pada kelas kontrol dan kelas eksperimen tidak berdistribusi normal

(0,000 < 0,05). Dengan demikian, uji hipotesis menggunakan uji statistik nonparametrik dengan uji *U-Mann Whitney*. Hasil uji *U-Mann Whitney* disajikan dalam Tabel 8.

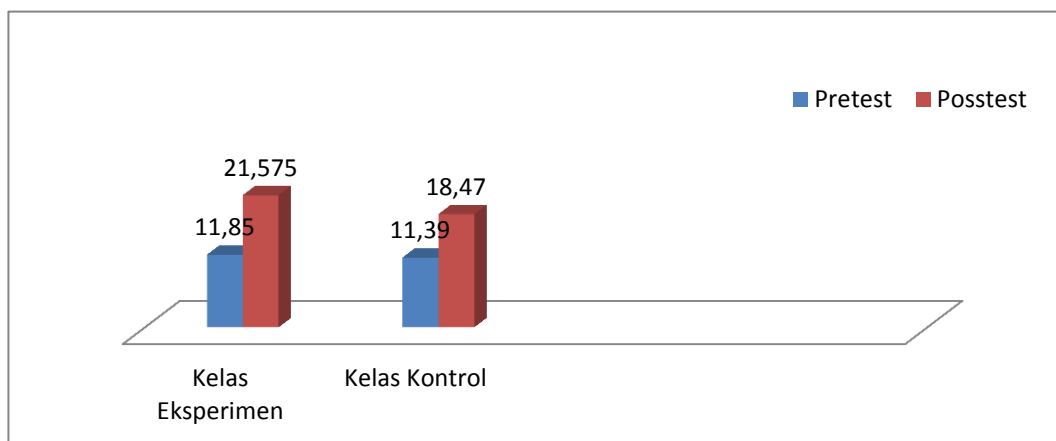
Tabel 8 Hasil Uji *U-Mann Whitney* terhadap Skor *Posttest* Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

| Test Statistics ^a | |
|------------------------------|----------|
| | Skor |
| Mann-Whitney U | 408,500 |
| Wilcoxon W | 1149,500 |
| Z | -3,568 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | ,000 |

a. Grouping Variable: Kelas

Tabel 8 menunjukkan bahwa nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* kurang dari 0,05 atau sebesar 0,000 sehingga H_a diterima atau H_0 ditolak. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Perbedaan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Perbedaan Hasil Belajar Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Dari gambar 1 menunjukkan perbedaan hasil belajar antara siswa di kelas kontrol maupun di kelas eksperimen. Dari gambar tersebut dapat dilihat bahwa hasil *posttest* di kelas eskperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Pembahasan

Berdasarkan Tabel 3 bahwa rata-rata skor dan rata-rata nilai *pretest* dari 40 siswa di kelas eksperimen dan 38 siswa di kelas kontrol tidak ada yang mengalami ketuntasan atau mencapai KKM 75. Hal tersebut dikarenakan siswa

belum mendapatkan pembelajaran terhadap materi bahan kimia rumah tangga. Skor total dan nilai maksimum pada soal *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing adalah 30 dan 100. Adapun rata-rata skor pada soal *pretest* di kelas eksperimen adalah 11,85 dan kelas kontrol adalah 11,39. Rata-rata nilai pada soal *pretest* di kelas eksperimen adalah 39,5 dan kelas kontrol adalah 37,98. Berdasarkan Rata-rata skor dan nilai *pretest* pada kelas eksperimen dan kontrol dapat disimpulkan kemampuan akademik kedua kelas tersebut sama.

Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan kemampuan awal siswa pada soal *pretest* menggunakan uji kenormalan dan uji hipotesis dengan SPSS 23,0 untuk melihat apakah sebaran data tersebut normal atau tidak normal. Berdasarkan hasil kenormalan dengan *uji kolmogorov smirnov* pada Tabel 4 diperoleh data bahwa nilai signifikan kelas kontrol 0,012 dan kelas eksperimen 0,001. Hal tersebut menyatakan bahwa data tidak terdistribusi normal karena nilai signifikan kelas kontrol dan kelas eksperimen $< 0,05$. Karena data tersebut tidak terdistribusi normal, maka digunakan uji *U-Mann Whitney* dengan bantuan SPSS 23,0.

Berdasarkan Tabel 5 dapat disimpulkan bahwa nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* lebih dari 0,05 atau sebesar 0,615 sehingga H_a ditolak dan H_0 diterima. Hal ini dapat disimpulkan bahwa tidak terdapatnya perbedaan kemampuan awal siswa pada materi bahan kimia rumah tangga baik di kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

Berdasarkan Tabel 6 bahwa pada soal *posttest* yang diberikan oleh guru terdapat 36 siswa yang tuntas dari 40 siswa di kelas eksperimen dan 22 siswa yang tuntas di kelas kontrol dari 38 siswa dengan KKM 75. Skor total dan nilai maksimum pada soal *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing adalah 26 dan 100. Adapun rata-rata skor pada soal *posttest* di kelas eksperimen adalah 21,575 dan kelas kontrol adalah 18,47. Rata-rata nilai pada soal *pretest* di kelas eksperimen adalah 80 dan kelas kontrol adalah 68. Berdasarkan Rata-rata skor dan nilai *pretest* pada kelas eksperimen dan kontrol dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen nilai akademiknya di atas rata-rata standar ketuntasan. Hal tersebut dikarenakan di kelas eksperimen diberikan perlakuan yang berbeda dengan kelas kontrol yaitu dengan menggunakan model kooperatif tipe TGT berbantuan multimedia. Siswa dalam kelas eksperimen yang tidak tuntas dikarenakan siswa-siswa tersebut dalam pembelajaran IPA sehari-hari akademiknya termasuk rendah.

Perbedaan hasil belajar antara siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat ditentukan dengan uji normalitas dan uji hipotesis menggunakan bantuan program SPSS 23,0 *for Windows* untuk melihat sebaran data apakah terdistribusi normal atau tidak. Berdasarkan uji kenormalan dengan *uji kolmogorov smirnov* pada Tabel 7 diperoleh nilai signifikan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen sebesar 0,000. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa data skor pada kelas kontrol dan kelas eksperimen tidak berdistribusi normal ($0,000 < 0,05$). Dengan demikian, uji hipotesis menggunakan uji statistik nonparametrik dengan uji *U-Mann Whitney*.

Berdasarkan Tabel 8 menunjukkan bahwa nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* kurang dari 0,05 atau sebesar 0,000 sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Hal ini dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara siswa yang

diberi pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe TGT berbantuan multimedia dengan siswa yang diberi pembelajaran menggunakan pembelajaran konvensional. Adanya perbedaan penggunaan model kooperatif tipe TGT berbantuan multimedia pada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol mengakibatkan adanya perbedaan aktivitas siswa. dalam proses pembelajaran, siswa di kelas eksperimen lebih serius, aktif, semangat, dan antusias dalam mengikuti pembelajaran dari awal hingga akhir daripada di kelas kontrol yang menggunakan LKS. Di kelas eksperimen guru menjelaskan pembelajaran dengan menggunakan *power point*, diskusi kelompok dengan menjawab soal LKS dengan bantuan kartu pintar, dan siswa melakukan games turnamen dengan berlomba-lomba untuk mengumpulkan poin untuk kelompoknya. Sementara di kelas kontrol guru menyampaikan materi pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah dan siswa mengerjakan soal pada diskusi kelompok dengan menggunakan LKS yang berisi materi bahan kimia rumah tangga.

Berdasarkan pengamatan guru maupun observer bahwa siswa di kelas eksperimen lebih antusias dibandingkan di kelas kontrol. Hal tersebut dikarenakan masih banyak siswa yang ribut, mendiskusikan hal-hal selain dari bahan pembelajaran, dan terdapat beberapa siswa yang hanya mencatat jawaban kelompoknya sehingga menyebabkan hasil belajarnya banyak yang mengalami ketidaktuntasan. Selain itu, siswa dari kelas eksperimen lebih antusias untuk menyimpulkan pembelajaran dibandingkan siswa kelas kontrol, dimana pada kelas eksperimen terdapat 10 siswa yang menyimpulkan, sedangkan pada kelas kontrol terdapat 8 siswa yang menyimpulkan pembelajaran. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa pada kelas eksperimen lebih baik daripada siswa kelas kontrol sehingga hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada siswa kelas kontrol.

Berdasarkan Gambar 1 terhadap perbedaan hasil belajar siswa menunjukkan bahwa kelas eksperimen yang menggunakan model kooperatif tipe TGT berbantuan multimedia lebih efektif meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Hal tersebut dikarenakan di kelas eksperimen diberi pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe *teams games tournament* (TGT) berbantuan multimedia yang berupa *power point*, kartu pintar, dan LKS sedangkan di kelas kontrol diberi pembelajaran konvensional dengan metode ceramah dan metode diskusi kelompok.

Besarnya pengaruh model kooperatif tipe TGT berbantuan multimedia terhadap hasil belajar siswa ditentukan dengan menggunakan *effect size*. Hasil perhitungan menunjukkan *effect size* yang diberikan model kooperatif tipe TGT berbantuan multimedia dapat memberikan pengaruh sebesar 26,73% terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Adanya peningkatan hasil belajar siswa dikarenakan penggunaan model kooperatif tipe TGT berbantuan multimedia.

Hasil belajar pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan multimedia lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Hal tersebut dikarenakan pada kelas eksperimen menggunakan

media pembelajaran sebagai bahan bantu terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT). Adanya pengaruh media terhadap hasil belajar sejalan dengan pendapat Sadiman (2012) yang mengemukakan bahwa penggunaan media dapat membangkitkan motivasi, keinginan belajar, dan rangsangan pikiran, perhatian dan minat siswa sehingga hasil belajar siswa akan meningkat. Selain itu, dengan adanya penggunaan media dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman terhadap materi pembelajaran (Arsyad, 2011).

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, disimpulkan bahwa : (1) Terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang diberi pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe *teams games tournament* (TGT) berbantuan multimedia dengan siswa yang diberi pembelajaran dengan pembelajaran konvensional pada materi bahan kimia rumah tangga kelas VIII MTs Negeri Siantan dan (2) Pembelajaran dengan model kooperatif tipe *teams games tournament* (TGT) berbantuan multimedia pada materi bahan kimia rumah tangga memberikan pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa sebesar 26,73% dengan kategori sedang dengan *effect size* sebesar 0,73.

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, terdapat beberapa penemuan yang dapat dijadikan saran demi pengembangan pengajaran IPA khususnya kimia di sekolah menengah pertama. Adapun saran yang dapat disampaikan adalah bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* (TGT) berbantuan multimedia dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam memberikan pembelajaran pada materi bahan kimia rumah tangga maupun materi IPA lainnya karena dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Achmadi. (1996). **Tujuan Lembar Kerja Siswa**. (Online) [Http://lenterakecil.com](http://lenterakecil.com), diakses pada 06 Agustus 2016.
- Arsyad, Azhar . (2011). *Media pembelajaran*. Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada..
- Depdiknas. 2003. *Pedoman Khusus Pengembangan Silabus dan Sistem Penilaian Berbasis Kompetensi untuk Sekolah Menengah Atas*. Jakarta: Depdiknas.
- Desianii, Ratu Ayu Astri. (2015). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournament) Berbantuan Multimedia Interaktif Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPS*. e-Journal Edutech Universitas Pendidikan Ganesha(3).
- Hamalik. (1986). *Media Pendidikan*. Bandung: Citra Aditya Bakti.

- Huddle. P.A., & Rogers, F. 2000. *Using a Teaching Models to Correct Known Misconception in Electrochemistry. Journal of Chemical Education*, Vol 77 (1).
- Sadiman, Arief S dkk. 2012. *Media Pendidikan*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Sastrawijaya, Tresna. (1988). *Proses Belajar-Mengajar di Perguruan Tinggi*. Jakarta : Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.
- Slavin, Robert. (2008). *Cooperative Learning*. Bandung : CV. Alfabeta.
- Sugiyono.(2013). *Metode Penelitian Pendidikan. Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R& D*. Bandung : Alfabeta.
- Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta : Bumi Aksara.